Dual

Dual 1980

Mit neuen Ideen sind wir groß geworden. Mit Ideen, die in der HiFi-Technik internationale Maßstäbe gesetzt haben. Auch heute sind wir in der HiFi-Technik vorn. Das Dual Gesamtprogramm 1/80 zeigt es deutlich: Was alle haben ist die Norm. Die Extras hat Dual.

HiFi-Plattenspieler mit U.L.M.-Tonarm, kardanischer Tonarmlagerung, Quartz Control, Vario Pulley, Fernsteuerung.

HiFi-Cassettendecks mit D.L.L.-Technik, Autoreverse, Fade Edit, Reineisentechnik, LED Peak-Level-Indicator, Fernsteuerung.

HiFi-Tuner in Synthesizer-Technik, elektronische Programm-Speicherung, Sendersuchlauf, Stereo/Muting-Trigger, Fernsteuerung.

HiFi-Verstärker der Studio-Klasse, Moving Coil-Eingang, Micro Blend, kanalgetrennte Baß- und Höhenregler, umschaltbare Bezugsfrequenzen, direkte Band-zu-Band-Überspielung, Fernsteuerung.

HiFi-Receiver in Synthesizer-Technik, digitale Frequenzanzeige, elektronische Programm-Speicherung, Sendersuchlauf, Tape Duplicate, Monitor, digitale Quartzuhr.

HiFi-Lautsprecher-Boxen mit Thermo Float-Technik, Linear-Impedance, Feldlinien-Focussierung, Pegelschalter, echte 4 und 8 Ohm-Technik.

Das Dual-Programm ist heute so komplett wie nie. Es bietet vom HiFi-Plattenspieler bis zu HiFi-Boxen – von der Spitzenanlage bis zur Einstiegsklasse – Technik mit vielen Extras. Abgerundet durch die Spezial-Gerätegruppen Phono-Portables, Heim- und Kompakt-Anlagen. Und durch Mikrofone, Kopfhörer, Regalsysteme und Racks.

Qualität hat ihren Preis.

Unabhängig von ihrer technischen Ausstattung haben alle Dual-Geräte eines gemeinsam: das hervorragende Preis/Leistungs-Verhältnis. Bedienungskomfort, Zuverlässigkeit und ihre Extras erhöhen den Wert einer Dual HiFi-Anlage entscheidend. Lesen Sie dazu einmal die Testergebnisse der Fachzeitschriften. Sie bestätigen den Dual-Componenten ein gutes bis sehr gutes Preis/Leistungs-Verhältnis.

Die Testergebnisse liegen für Sie bereit. Postkarte genügt an Dual, 7742 St. Georgen.

Wo finden Sie Dual?

Ausschließlich im Fachgeschäft. Denn zu einem erstklassigen Programm gehören:

- Fachmännische Erklärung technischer Leistungsdaten.
- Live-Vorführung jedes einzelnen Gerätes.
- Kundendienst und Garantie durch einen seriösen, zuverlässigen Partner.

Fragen Sie nach Dual. Und seien Sie ruhig etwas hartnäckig, denn schließlich setzen wir einen Maßstab. Den Maßstab für fortschrittliche Technik.

Dual. In der HiFi-Technik vorn.



HiFi-Systemlösungen

Beispiel B

Beispiel C

Beispiel D

Beispiel E

Platzprobleme sind passé. Die Lösung hat Dual. HiFi-Systeme in allen Variationen. Vom Rack bis zur wohnlichen Lösung. Von der Stufenkombination bis zum flachen HiFi-Board. Problemlösungen, die passen!

System 3000.
Kein starrer Turm, sondern Regalelemente, die sich variabel zusammenbauen lassen. System 3000 besteht aus 5 Regalelementen, die untereinander beliebig kombinierbar sind. Hoch und quer, komplett oder nach und nach. Für jede Dual HiFi-Componente gibt es ein passendes Systemteil in nußbaum/schwarz.

Grundelement 3000-1 (484 mm breit, 440 mm hoch, 420 mm tief) besteht aus Bodenplatte, Rückenstütze, 2 Seitenteilen, Oberteil und 4 Rollen. Elastische Bänder und ein Halter für Kopfhörer sind im Bausatz enthalten.

Systemteil 3000-2 für alle Dual Componenten mit einer Gerätehöhe bis 115 mm.
Systemteil 3000-3 für alle Dual Componenten mit einer Gerätehöhe bis 150 mm.
Systemteil 3000-4 für alle Dual Componenten mit schwenkbarer Abdeckhaube.
Systemteil 3000-5, wie Grundelement 3000-1, jedoch mit Rauchglastüren.

Rack-System 3010.
Der Turm für alle Dual Componenten: Kompakt, weil er auch in kleinen Räumen Platz für ein vollständiges HiFi-Programm schafft. Komplett, weil alles reingeht, was sich HiFi-Kenner wünschen: Plattenspieler, Cassettendeck, Verstärker, Tuner. Und Zubehör natürlich. Kopfhörer, Mikrofon, Schallplatten und Cassetten.
Verstellbare Einschubleisten. Staubgeschütztes Schallplattenfach mit Rauchglastüren. Kabelfächer auf der Rückseite.
Maße: 487 x 1180 x 443 mm (B x H x T).
Farbausführung: achat-braun.

Rack-System 3020.
Die kleine Alternative zum 3010. Ideal für Dual Tuner/Verstärker mit 115 mm Bauhöhe und Dual Receiver. Platz für Plattenspieler, Cassettendeck, Tuner, Verstärker oder Receiver und Zubehör. Verstellbare Einschubleisten. Staubgeschütztes Schallplattenfach mit Rauchglastüren.
Maße: 486 x 1012 x 420 mm (B x H x T).
Farbausführungen: achat-braun und eiche.

Die abgebildeten HiFi-Anlagen sind Beispiele aus dem Dual-Programm. Sie zeigen in Verbindung mit den HiFi-Systemen 3000, 3010, 3020 und Board 4000 die Kombinationsvielfalt von Technik und Design.

Beispiel A
HiFi-Board 4000 mit eingebautem Plattenspieler Dual 622.
Mit CV 1700, C 830, CT 1740.

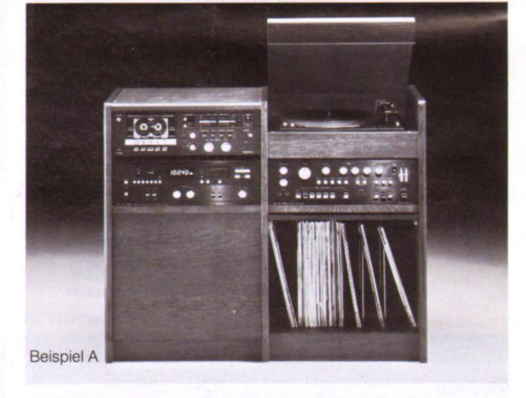
Beispiel B
System 3000 bestehend aus 2 Systemteilen 3000-5 und 3 Systemteilen 3000-3. Mit CS 606, CV 1400, CT 1440, C 820.

Beispiel C
Rack-System 3010 achat-braun. Mit CS 731 Q, CV 1700, CT 1740, C 839 RC.

Beispiel D
Rack-System 3020 Eiche. Mit CS 626, CR 1780, C 830.

Beispiel E
Rack-System 3020 achat-braun. Mit CS 522, CV 1200, CT 1240, C 810.

HiFi-Boxen CL 730 achat-schwarz. Stellvertretend für das speziell auf die Leistung von Dual Verstärkern/Receivern abgestimmte Boxenprogramm.


Beispiel A

HiFi-Board 4000.
Das HiFi-Möbelsystem mit fest eingebautem Plattenspieler. Die Problemlösung für elegante Wohnräume. Platz für eine komplette HiFi-Anlage aus allen Dual Componenten. Verstellbare Einschubleisten und Blenden. Zwei große Fächer mit vollständig versenkbaren Holztüren für Schallplatten und Zubehör. Das HiFi-Board 4000 wird mit dem vollautomatischen Dual Plattenspieler 622 Direct Drive (technische Daten siehe CS 626) geliefert, ein HiFi-Laufwerk der neuen U.L.M.-Generation. Fest eingebaut im Plattenspielerfach mit Rauchglasblende. Auf der Rückseite ist eine Steckerleiste mit 4 Steckdosen montiert. So ist Ihre neue HiFi-Anlage in kürzester Zeit betriebsbereit.
Maße: 955 x 790 x 440 mm (B x H x T).
Ausführung: echt Eiche Furnier.

Technischer Beratungsdienst.
Der technische Beratungsdienst von Dual gibt Antwort auf alle Fragen zum Thema HiFi.

In Deutschland: Dual Gebrüder Steidinger
7742 St. Georgen/Schwarzwald, Telefon 0 77 24/8 32 99

In der Schweiz: Dewald AG, Seestraße 561,
8038 Zürich, Telefon 01/451300

In Österreich: Othmar Schimek, Willibald-Hauthaler-Str. 23,
5020 Salzburg, Telefon 0 62 22/4 65 34-36

In Luxemburg: Sogel S.A., B.P. 1941/1, Dernier-Sol,
Luxembourg, Telefon 2/49 41 41

Dual-HiFi beim Fachhandel

Auch daran erkennen Sie einen guten Fachhändler: Er führt, was die meisten Musikfreunde sich wünschen – HiFi von Dual.
Ihr Händler ist mit seinem fachmännischen Service insgesamt der preisgünstigere Partner. Lassen Sie sich von ihm informieren. Er berät Sie objektiv und demonstriert Ihnen gern den Fortschritt in der HiFi-Technik: von Dual.

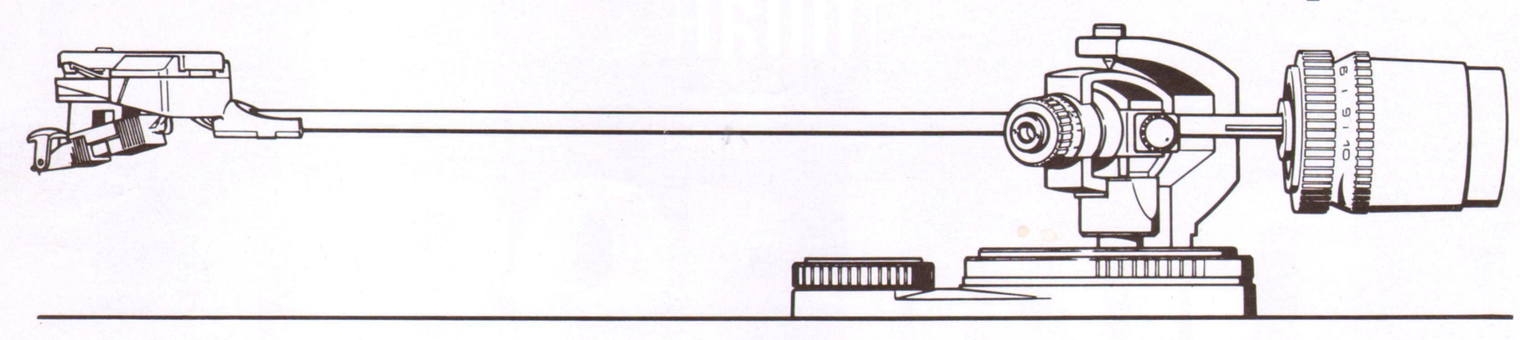


In der HiFi-Technik vorn.

Änderungen und Liefermöglichkeit bleiben vorbehalten.

W 334-TI-luu-M. Printed in Germany.

U.L.M.-der Maßstab für fortschrittliche Plattenspieler.

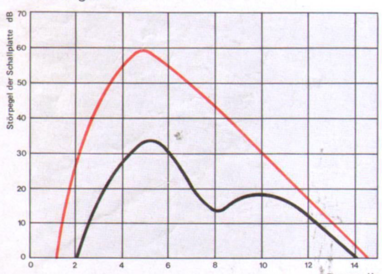


U.L.M.-Tonarm

Andere verbessern um Bruchteile. Dual macht den Sprung nach vorn: U.L.M.-Tonarm. Der Tonarm, der hörbar besser abtastet. Denn er hat einschließlich Tonabnehmer-System 50% weniger effektive Masse, als bei Plattenspielern der Spitzenklasse bisher üblich war.

Meßdiagramm 1 bestätigt: optimale Resonanzfrequenz. 50% weniger Störenergie gegenüber herkömmlichen Tonarmen. Das Resultat: hörbar bessere Musikwiedergabe.

Meßdiagramm 1

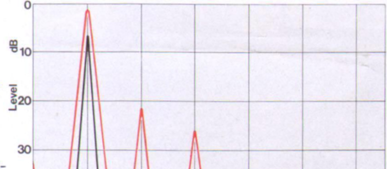


Statistischer Störpegel üblicher Musikschallplatten, gemessen mit einem Tonarm mit 18 g Masse (rote Linie) und dem U.L.M.-Tonarm mit Tuning-Antiresonator mit 8 g Masse (schwarze Linie). Beweis: der U.L.M.-Tonarm überträgt nur 50% der Störenergie auf das Tonabnehmer-System im Vergleich zu herkömmlichen Tonarmen.

Bisher hatten Tonarme eine effektive Masse von 16 g und mehr. Der Wert für U.L.M.: 8 Gramm. 50% weniger. Den Beweis für den hörbaren Unterschied zeigt *Meßdiagramm 2:*
Alle Schallplatten haben Unebenheiten (Höhenschläge). Bei massereichen Tonarmen wirken sich diese Höhenschläge als hörbarer Klirrfaktor aus. Beim U.L.M.-Tonarm ist der Einfluß fast Null. Zwischen Abtastnadel und Schallplatte besteht auch unter extremen Betriebsbedingungen intensiver Kontakt. Das Resultat: hörbar bessere Abtastung. Bessere Höhenwiedergabe. Longlife-Garantie für Nadel und Schallplatte.

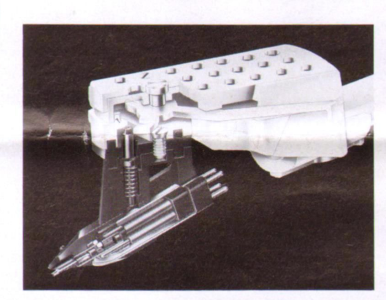
Dual U.L.M. – weniger ist mehr.

Meßdiagramm 2



Klirrfaktor in Abhängigkeit von der Tonarmmasse.
Auflagekraft 0,95 p (9,5 mN)
8 x Plattenhöhenschlag ± 0,5 mm, fo ≙ 315 Hz.
Rote Linie: Tonarmmasse 18 g. Klirrfaktor 11,5%
Schwarze Linie: Tonarmmasse 8 g. Klirrfaktor 0,012%

Die üblichen Musikschallplatten sind oft durch innere Spannungen stark verwellt. Tonarme mit großer Masse werden dadurch viel stärker zur Bildung unerwünschter Oberwellen angeregt als massearme Tonarme.

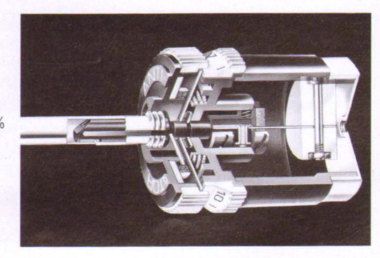


U.L.M.-Tonabnehmer-System

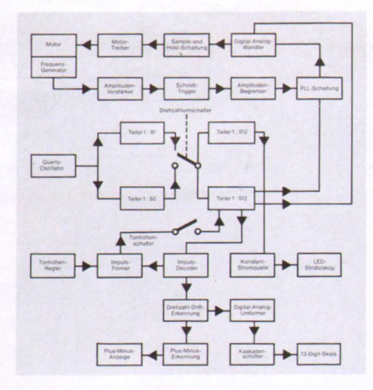
Das speziell für die U.L.M.-Tonarmtechnik entwickelte U.L.M.-Tonabnehmer-System wiegt nur 2,5 g. Herkömmliche Systeme in anderen Plattenspielern wiegen 8-12 g. Dieser enorme Unterschied ist ein ebenso enormer Unterschied im Klang. Beim U.L.M.-Tonarm ist der Einfluß des Höhenschlages der Schallplatte fast Null. Zwischen Nadel und Plattenrille besteht auch unter extremen Bedingungen intensiver Kontakt. Die extrem niedrige bewegte Nadelmasse von 0,3 mg bewirkt eine deutlich bessere Höhenabtastung. Der kompakte Aufbau verbessert die Abschirmung gegen magnetische Störfelder um 6-12 dB.

Tuning Antiresonator

Was wie ein Balancegewicht aussieht, ist hochentwickelte Technik. Dual brachte als erster das Antiresonator-Prinzip. Dem Balancegewicht ist eine Teilmasse elastisch angekoppelt. Die Eigenschwingfrequenz dieser Teilmasse ist regelbar (Tuning) und wird der Tonarmresonanz gegenphasig überlagert.
Die Wirkung: Störenergie wird vernichtet. Ein entscheidender Beitrag zur hörbar besseren Abtastung.



Die Wirkung des Tuning-Antiresonators beruht darauf, daß eine Teilmasse des Balancegewichtes gegenphasig zur Erschütterungserregung schwingt. Die Abstimmung dieser Wirkung ist die Voraussetzung dafür, daß der Tonarm allen Tonabnehmer-Systemen optimale Arbeitsbedingungen gibt.



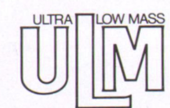
Hier ist die aufwendige Schaltung dargestellt, die dem Antrieb, der Pitch Control und dem LED-Stroboskop Quartzgenauigkeit verleiht.

Quartz Control

Quartz Control bei Dual ist mehr als quartzgesteuerter Direktantrieb. Im Gegensatz zu anderen Quartz-Plattenspielern sind außer dem Antrieb auch die Tonhöhenabstimmung und die Stroboskopbeleuchtung quartzgenau.
CS 731 Q und CS 714 Q. HiFi-Plattenspieler mit der Genauigkeit einer Quartzuhr. Konstanzbereich der Drehzahl ± 0,002%. Gleichlaufschwankungen ± 0,015%. Werte, die unangefochten an der Spitze stehen. Verwirklicht durch das regelungstechnisch beste Prinzip, die PLL-Technik. Durch eisenlose Spulen, durch mitlaufenden magnetischen Rückschluß.

Front Control

Die fortschrittliche Art der Bedienung. Komfort und maximale Sicherheit.
Die Bedienung der wesentlichsten Funktionen Start, Stop, Lift und Pitch Control erfolgt bei geschlossener Haube. Frontseitig. Die Technik: leichtgängige Solenoid-Tipptasten. Der Vorteil: absolut erschütterungsfreie Bedienung. Garantierte Sicherheit für Abtastnadel und Schallplatte.



Technische Daten

Plattenspieler

Typ	CS 731 Q MC	CS 731 Q	CS 714 Q MC	CS 714 Q	CS 721	CS 650 RC	CS 626
Antrieb	QD	QD	QD	QD	ED	ED	ED
Drehzahlen U/min	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45
Gleichlauf-Schwankungen ± % DIN/WRMS	0,025/0,015	0,025/0,015	0,025/0,015	0,025/0,015	0,025/0,015	0,05/0,03	0,05/0,03
Rumpelspannung:							
R.-Fremdspannungsabstand dB	55	55	55	55	53	50	50
R.-Geräuschspannungsabstand dB	78	78	78	78	76	75	75
Standard-Tonabnehmersystem	MCC 110	ULM 60 E	MCC 110	ULM 60 E	Shure V 15 III	ULM 55 E	ULM 55 E
Systemart	Dyn. (Moving Coil)	Magnet	Dyn. (Moving Coil)	Magnet	Magnet	Magnet	Magnet
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	424 x 150 x 390	424 x 150 x 390	424 x 150 x 390	424 x 150 x 390	424 x 150 x 368	424 x 150 x 392	424 x 150 x 390

Typ	CS 606	CS 522	CS 506	CS 1246	CS 1257	CS 1234	CS 430
Antrieb	ED	B	B	B	B	R	R
Drehzahlen U/min	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45
Gleichlauf-Schwankungen ± % DIN/WRMS	0,05/0,03	0,07/0,04	0,07/0,04	0,07/0,04	0,08/0,05	0,13/0,07	0,18/0,11
Rumpelspannung:							
R.-Fremdspannungsabstand dB	50	48	48	48	46	42	40
R.-Geräuschspannungsabstand dB	75	70	70	70	68	62	60
Standard-Tonabnehmersystem	ULM 55 E	ULM 45 E	ULM 45 E	Dual DMS 242 E	ULM 45 E	CDS 660	CDS 660
Systemart	Magnet	Magnet	Magnet	Magnet	Magnet	Keram.	Keram.
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	424 x 150 x 368	424 x 150 x 368	424 x 150 x 368	424 x 150 x 368	424 x 150 x 368	364 x 146 x 312	310 x 116 x 235

QD Quarzgeregelter Elektronischer Direktantrieb ED Elektronischer Direktantrieb B Belt Drive = Riemenantrieb R Reibradantrieb Meßwerte = typische Werte. Rumpel- und Gleichlaufwerte mit Lackfolie ermittelt

Plattenspieler



CS 731 Q



CS 714 Q



CS 721



CS 650 RC



CS 626



CS 606



CS 522

CS 506

CS 1246



CS 1257





CS 1234

CS 430

Dual CS 731 Q. HiFi-Automatikspieler Direct Drive. U.L.M.-Tonarm, Quartz Control, Front Control. Das neue HiFi-Konzept – der Durchbruch zur hörbaren Verbesserung.
U.L.M.-Tonarm, nur 8 g effektive Masse von Tonarm einschließlich Tonabnehmer-System. Kardanische Lagerung. Tuning Antiresonator. U.L.M.-Tonabnehmer-System Ortofon 60 E mit elliptischer Nadel, nur 0,3 mg bewegte Nadelmasse. Quartz PLL Direct Drive. LED Pitch-Anzeige quartzgenau. Leuchtstroboskop quartzgenau. Fullsize-Plattenteller mit Soft Rim-Belag. Antiskating. Dauerspielschaltung. Front Control. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 390 mm (B x H x T).
Ausführungen: achat-schwarz, metallic-silber und metallic-braun.

CS 731 Q MC. Der CS 731 Q MC wird mit eingebautem Moving Coil-Tonabnehmer-System geliefert. Die übrige technische Ausstattung ist identisch mit der Type CS 731 Q. Speziell für den U.L.M.-Tonarm wurde das leichte Moving Coil-Tonabnehmer-System Dual MCC 110 Low Mass entwickelt. Das MCC 110 arbeitet nach dem Wandlerprinzip der bewegten Spule. Ein System, das in der Klangqualität absolute Spitzenklasse ist.
Im Gegensatz zu herkömmlichen Moving Coil-Tonabnehmer-Systemen ist beim Dual MCC 110 die elliptische Abtastnadel leicht auswechselbar, das Eigengewicht extrem gering und die Nennauflagekraft nur 1,5 p.
Plattenspieler mit MC-Tonabnehmern erfordern prinzipiell einen Vor-Vorverstärker oder Transformer. Im Dual HiFi-Verstärker CV 1700 ist ein Transformer bereits eingebaut. Zum Anschluß an alle übrigen Dual HiFi-Verstärker ist der speziell entwickelte separate Transformer Dual MCT 101 lieferbar. Erhältlich bei Ihrem Dual Fachhändler.
Ausführung CS 731 Q MC: achat-schwarz.
Lieferbar ab Frühjahr 1980.

Dual CS 714 Q. HiFi-Semi-Automatikspieler Direct Drive. Die Technik des CS 731 Q. Automatische Endabschaltung durch Autoreturn. U.L.M.-Tonarm. Tuning Antiresonator. Kardanische Lagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Ortofon 60 E mit elliptischer Nadel. Quartz Control. Direct Drive. Pitch Control quartzgenau. Leuchtstroboskop quartzgenau. Fullsize Plattenteller mit Soft Rim-Belag. Antiskating. Autoreturn. Pilot-Lift und Rillenfinder. Front Control. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 390 mm (B x H x T).
Ausführungen: achat-schwarz, metallic-silber und metallic-braun.

CS 714 Q MC. Der CS 714 Q MC wird mit eingebautem Moving Coil-Tonabnehmer-System Dual MCC 110 Low Mass geliefert. Die übrige technische Ausstattung ist identisch mit der Type CS 714 Q. Ausführliche Hinweise auf das Dual MCC 110 siehe CS 731 Q MC.
Ausführung CS 714 Q MC: achat-schwarz.
Lieferbar ab Frühjahr 1980.

Dual CS 721. HiFi-Automatikspieler Direct Drive. Seine Merkmale: Höchste technische Reife, kompromißlose HiFi-Qualität.
Kardanisch aufgehängter Straight-Tonarm. Zweifach-Antiresonator. Magnet-System Shure V 15 Typ III. Vertical Tonearm Control. Elektronische Tonhöhenabstimmung. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Dauerspielschaltung. Tonarmlift mit regelbarer Senkgeschwindigkeit. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T). Nußbaum und schwarz.

Dual CS 650 RC. Fernsteuerbarer HiFi-Automatikspieler Direct Drive. Front Control. HiFi-Technik mit vielen Extras.
U.L.M.-Tonarm. Kardanische Lagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Ortofon 55 E mit elliptischer Nadel. Direct Drive in CMOS IC-Technik. Elektronische Tonhöhenabstimmung. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Dauerspielschaltung. Infrarot-Fernbedienung für Start, Stop und Lift (Sonderzubehör Geber und Empfänger siehe Seite 10).
Maße: 424 x 150 x 392 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.

Dual CS 626. HiFi-Automatikspieler Direct Drive. Die U.L.M.-Klasse mit hörbar besserer Abtastung. Front Control.
U.L.M.-Tonarm. Kardanische Lagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Ortofon 55 E mit elliptischer Nadel. Direct Drive in CMOS IC-Technik. Fullsize-Plattenteller mit Soft Rim-Belag. Elektronische Tonhöhenabstimmung. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Dauerspielschaltung. Front Control. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 390 mm (B x H x T).
Ausführungen: achat-schwarz (lieferbar ab März 1980), metallic-silber und metallic-braun.

Dual CS 606. HiFi-Semi-Automatikspieler Direct Drive. Die U.L.M.-Klasse mit Longlife-Garantie für Nadel und Schallplatte.
U.L.M.-Tonarm. Kardanische Lagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Ortofon 55 E mit elliptischer Nadel. Direct Drive in CMOS-IC-Technik. Fullsize-Plattenteller mit Soft Rim-Belag. Elektronische Tonhöhenabstimmung. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Pilot-Lift mit Rillenfinder. Autoreturn. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum, achat-schwarz und achat-braun.

Dual CS 522. HiFi-Automatikspieler Belt Drive. Mit U.L.M.-Tonarm das Spitzenlaufwerk in der Belt Drive-Klasse.
U.L.M.-Tonarm. Kardanische Lagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Dual 45 E mit elliptischer Nadel. Drehzahlumschaltung mit Vorwählautomatik. Tonhöhenabstimmung durch Vario Pulley. Fullsize-Plattenteller mit Soft Rim-Belag. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Dauerspielschaltung. Tonarmlift. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum, achat-schwarz und achat-braun.

Dual CS 506. HiFi-Semi-Automatikspieler Belt Drive. Die Überlegenheit in der HiFi-Technik durch U.L.M.-Tonarm.
U.L.M.-Tonarm. Kardanische Lagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Dual 45 E mit elliptischer Nadel. Drehzahlumschaltung mit Vorwählautomatik. Tonhöhenabstimmung durch Vario Pulley. Fullsize-Plattenteller mit Soft-Rim-Belag. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Pilot-Lift. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum, achat-schwarz und achat-braun.

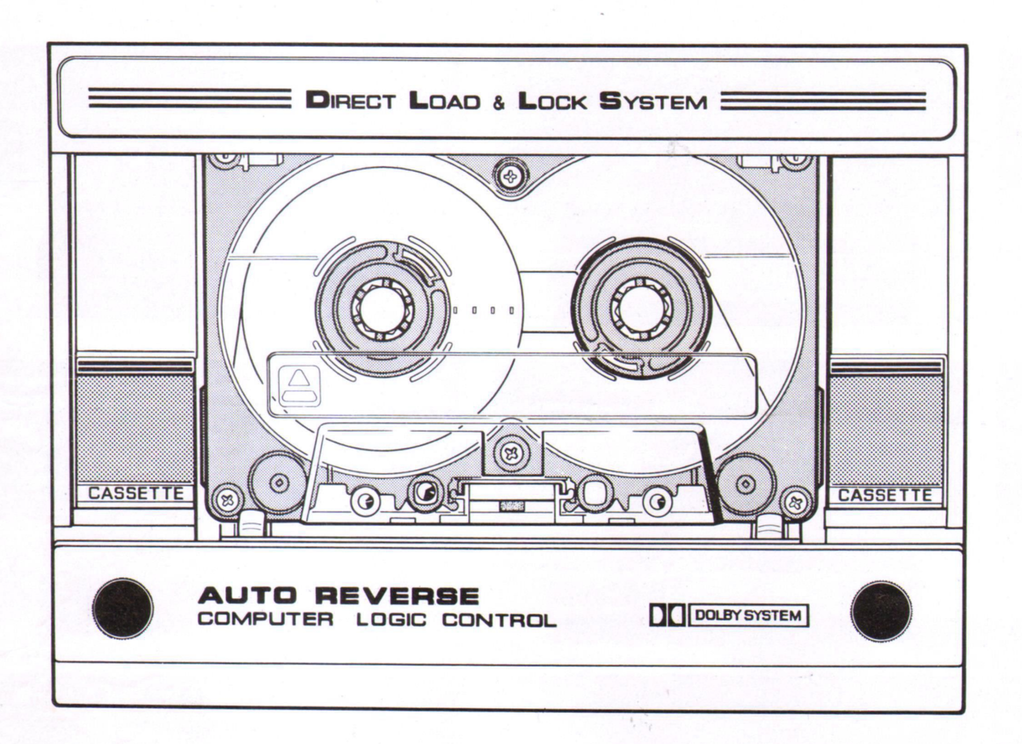
Dual CS 1246. HiFi-Automatikspieler Belt Drive mit Wechseleinrichtung. Eines der bestausgestatteten HiFi-Laufwerke.
Kardanisch aufgehängter Straight-Tonarm. Zweifach-Antiresonator. Magnet-System Dual DMS 242 E mit elliptischer Nadel. Drehzahlumschaltung mit Vorwählautomatik. Tonhöhenabstimmung durch Vario Pulley. Fullsize Alu-Druckguß-Plattenteller. 4fach Leuchtstroboskop. Dauerspielschaltung. Antiskating. Spurwinkel-Selector für Wechselbetrieb. Tonarmlift. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und schwarz.

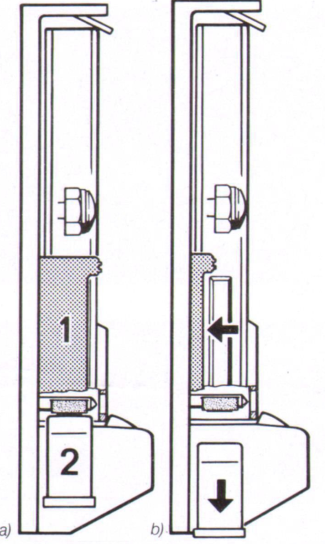
Dual CS 1257. HiFi-Automatikspieler Belt Drive mit U.L.M.-Tonarm und Wechselautomatik. Die Technik der neuen HiFi-Generation.
U.L.M.-Tonarm. Kardanische Lagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Dual 45 E mit elliptischer Nadel. Drehzahlumschaltung mit Vorwählautomatik. Tonhöhenabstimmung durch Vario Pulley. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Bedämpfter Tonarmlift. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum, achat-schwarz und achat-braun.

Dual CS 1234. Stereo-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Ideal für junge Leute. Stars in Stereo zum kleinen Preis.
Gewichtsbalancierter Alu-Rohr-Tonarm. Keramik-System Dual CDS 660. Tonhöhenabstimmung. Reibradantrieb. Antiskating. Tonarmlift. Getönte Abdeckhaube.
Maße: 364 x 146 x 312 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und schwarz.

Dual CS 430. Stereo-Semi-Automatikspieler. Im Dual-Programm der Kleine. Aber vorbildlich in der technischen Ausstattung. Langlebige, robuste Technik.
Gewichtsbalancierter Alu-Rohr-Tonarm. Keramik-System Dual CDS 660. Reibradantrieb. Automatische Endabschaltung. Tonarmlift. Getönte Abdeckhaube.
Maße: 310 x 116 x 235 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum, weiß und schwarz.

D.L.L.-der Maßstab für fortschrittliche Cassettendecks.





a) Cassette wird abgespielt. D.L.L.-Kontakte in Ruhestellung. Tonköpfe im Betriebszustand.
b) Beim Greifen der Cassette schalten die Kontakte (1) der D.L.L.-Technik den Antrieb automatisch ab. Die Tonköpfe werden blitzschnell nach unten in Sicherheit gebracht (2).

D.L.L.-Technik
Die unübersehbaren Merkmale einer neuen perfekten Bedienungstechnik: fehlende Eject-Taste, fehlender Cassettenschacht, fehlendes Cassettenfenster. Zum ersten Mal ist es möglich, eine Cassette direkt einzulegen und sie während dem Abspielen oder Umspulen direkt aus dem laufenden Gerät zu nehmen. Ohne Beschädigung von Tonköpfen oder Band.

Sobald Sie die Cassette greifen, schalten die feinfühligen Kontakte der D.L.L.-Technik den Antrieb automatisch ab. Die Tonköpfe schwenken blitzschnell in Sicherheit. Jede Gefahr für Tonköpfe, Antriebselemente und Bänder ist ausgeschlossen. Auch die Gefahr vor Bedienungsfehlern, Ermüdung der Mechanik und Bandsalat.

Das Einlegen der Cassette ist jetzt so einfach und sicher wie das Auflegen einer Schallplatte. Cassettenwechsel in 2 Sekunden.

D.L.L. holt die Cassette nach vorn. Sichtbar auf der Front des Gerätes steht sie ständig unter optischer Kontrolle, unterliegt sie jederzeit dem spontanen Zugriff. Reinigung der Tonköpfe leicht und problemlos.

Autoreverse-Technik
Aufnahme und Wiedergabe von beiden Seiten ohne Wenden der Cassette. Im Gegensatz zu anderen Cassettendecks läuft das Dual C 839 RC vorwärts und rückwärts. Am Ende der Cassette schaltet die Autoreverse-Technik automatisch auf die andere Spur um und der Antrieb läuft in entgegengesetzter Richtung. Der Vorteil: erleichterte komfortable Bedienung, ideal für permanente Hintergrundmusik durch Dauerspielschaltung. Dieser Komfort wird erst möglich durch doppelte Capstanwellen, doppelte Kopfspuren und doppelte Löschköpfe.

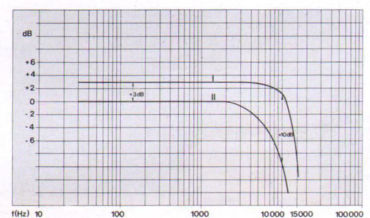


Reineisenband, 6fach Bandsortenwahl
3fach Bandsortenwahl haben alle. Der Fortschritt heißt 6fach, die technische Ausrüstung für alle Bandsorten und Normen. Auch für die neue Bandtechnik: Reineisen*.

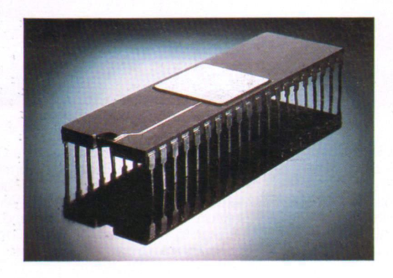
Der hohe Aufwand für die Reineisen-Technik: Neuer Hochleistungs-SENDUST-Tonkopf. Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf. Generatoren mit einem Mehrfachen an Leistung. Der entscheidende Vorteil: 10 dB mehr Höhendynamik. Brillantere Musikwiedergabe.

6fach. HiFi-Technik für alle Fälle.

* Zu dieser erstklassigen HiFi-Technik empfehlen wir erstklassige Reineisenbänder. Zum Beispiel TDK MA-R.



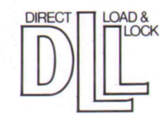
Das Reineisenband bringt bei richtiger Einstellung des Cassettendecks erheblichen Gewinn an Höhenaussteuerbarkeit +10 dB bei 10000 Hz und höheren Nutzpegel +3 dB im übrigen Frequenzbereich.
Kurve I: Reineisenband
Kurve II: Chromdioxidband



Remote Control
Nicht nur einzelne Geräte, sondern eine komplette HiFi-Anlage fernzusteuern, ist unser Maßstab für fortschrittliche Technik. Die Lösung von Dual: speziell entwickelte Microprozessoren und das pulse-code-modulierte Infrarot-Prinzip. Das System mit der eindeutigen Befehlserkennung, der maximalen Betriebs- und Störsicherheit. Das HiFi-Cassettendeck C 839 RC hat die fernsteuerbaren Funktionen: Bandrichtung links. Bandrichtung rechts. Schneller Vorlauf. Schneller Rücklauf. Pause/Aufnahme. Stop. Dual Remote Control. Die Summe des technischen Fortschritts.



Peak-Level-Indicator
Ein weiteres Beispiel fortschrittlicher HiFi-Technik: Leuchtdioden als Aussteuerungsanzeige.
Leuchtdioden reagieren trägheitsfrei. Auch extrem schnelle und kurze Impulse werden in ihrer vollen Höhe angezeigt. Die ganze Dynamik ohne Abstriche. Damit machen Sie bessere Aufnahmen.



Technische Daten

HiFi-Cassettendecks

Typ	C 839 RC	C 830	C 820	C 819	C 810	C 809	C 450 M
Tonhöhenschwankungen ± %							
WRMS	0,03	0,035	0,04	0,04	0,045	0,05	0,06
DIN Aufnahme/Wiedergabe	0,09	0,10	0,11	0,11	0,13	0,14	0,15
Übertragungsbereich Hz							
CrO_2-Band	30-19000	20-18000	20-17000	20-17000	20-16500	20-16000	25-16000
Metal Tape	30-20000	20-20000	20-19000	–	–	–	–
Ruhegeräuschspannungsabstand							
(mit Dolby NR) dB							
CrO_2-Band	64	67	64	64	63	63	62
Metal Tape	67	69	67	–	–	–	–
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	440 x 150 x 360	440 x 150 x 360	440 x 150 x 360	440 x 150 x 360	440 x 150 x 360	440 x 150 x 365	300 x 134 x 295

Meßwerte = typische Werte

HiFi-Cassettendecks. HiFi-Mikrofone. HiFi-Kopfhörer.



C 839 RC

Dual C 839 RC. HiFi-Cassettendeck mit der technischen Innovation: D.L.L. – perfekte Bedienungstechnik mit maximaler Sicherheit. Autoreverse für Aufnahme und Wiedergabe von beiden Seiten ohne Wenden der Cassette. Infrarot-Fernbedienung. Microprozessor. 6fach Bandsortenwahl. Reineisentechnik.
Infrarot-Fernbedienung für Bandrichtung links, Bandrichtung rechts, schneller Vorlauf, schneller Rücklauf, Pause/Aufnahme, Stop. (Sonderzubehör Geber und Empfänger siehe Seite 10).
Computer-Steuerung. 6fach Bandsortenwahl, z.B. für die neuen Reineisenbänder. SENDUST-Tonkopf. Fade Edit zum nachträglichen weichen Ein- und Ausblenden. LED Peak-Level-Indicatoren. 2 Motoren-Doppelcapstan-Antrieb. Regelbare Bandgeschwindigkeit. Mikrofon-Mischverstärker. Schaltmöglichkeit über externen Timer. Memory-Stop in beiden Richtungen. Automatic Memory Play. Dolby NR*.
Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.

*Dolby NR ist eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories.



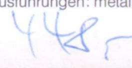
C 830

Dual C 830. HiFi-Cassettendeck mit der deutlich besseren Technik: D.L.L. Dreikopf-System. Hinterband-Kontrolle. Fade Edit. 6fach Bandsortenwahl. Reineisen-Technik.
Maximale Sicherheit durch die Bedienungstechnik D.L.L. 6fach Bandsortenwahl, z.B. für die neuen Reineisenbänder. Fade Edit zum nachträglichen weichen Ein- und Ausblenden. SENDUST-Tonkopf. LED Peak-Level-Indicatoren. Elektronische Bandlaufüberwachung. MPX-Filter. Mikrofon-Mischverstärker. Limiter. Memory-Stop in beiden Richtungen. Dolby NR*.
Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.



C 820

Dual C 820. HiFi-Cassettendeck mit vielen Vorteilen durch die Technik der neuen Generation: D.L.L., 6fach Bandsortenwahl, Reineisen-Technik, LED-Peak-Level-Indicator.
Maximale Sicherheit durch die Bedienungstechnik D.L.L. 6fach Bandsortenwahl, z.B. für die neuen Reineisenbänder. Trägheitsfreier LED-Peak Level-Indicator für mehr Dynamik in den Aufnahmen. SENDUST-Tonkopf. MPX-Filter. Elektronische Bandlaufüberwachung. Limiter. Memory-Stop in beiden Richtungen. Kanalgetrennte Mikrofoneingänge. Kopfhörer-Anschluß. Dolby NR*.
Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.





C 810

Dual C 810. HiFi-Cassettendeck. Die attraktive Preisklasse mit dem Bedienungskomfort und der Sicherheit der D.L.L.-Technik. Automatisches Kopfschutzvisier.
D.L.L. 3fach Bandsortenwahl. Quasi-Spitzenwertanzeige mit großflächigen Drehspul-Instrumenten. Hart-Permalloy-Tonkopf. MPX-Filter. Elektronische Bandlaufüberwachung. Kopfhörer- und Mikrofonanschluß. Dolby NR*.
Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.


C 819


C 809

Dual C 819. HiFi-Cassettendeck. Die ausgewogene Mischung von aktueller Technik, attraktivem Design und Spitzenwerten in der Leistung.
Fade Edit zum nachträglichen weichen Ein- und Ausblenden. Getrennter Antrieb von Tonwelle und Cassettenwickel. Hochabriebfester SENDUST-Tonkopf. Fotoelektrische Bandlaufüberwachung und Endabschaltung. 3fach Bandsortenwahl. Mikrofonmischverstärker. Kopfhörer-Anschluß mit kanalgetrennter Lautstärkeregelung. Limiter. Memory-Stop in beiden Richtungen. Dolby NR*.
Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T). Ausführung: metallic-braun.

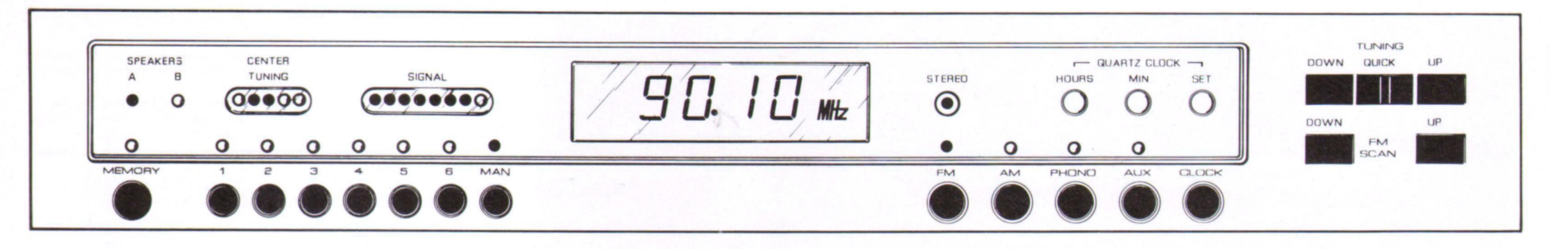
Dual C 809. HiFi-Cassettendeck. Seine Merkmale: Sichere Bedienung, hohe Zuverlässigkeit, ausgereifte HiFi-Technik. Servogeregelter Gleichstrommotor. Elektronische Bandlaufüberwachung und Endabschaltung. Getrennte Schalter für Vormagnetisierung und Entzerrung. Kanalgetrennte Aussteuerung. Memory-Zähler. Kopfhörer- und Mikrofonanschluß. Dolby NR*.
Maße: 440 x 150 x 365 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.


MC 304
MC 316


DK 130
DK 330
DK 830

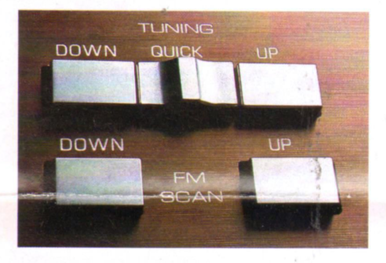
HiFi-Mikrofone.
Dual MC 316. Elektret-Kondensator-Prinzip. 3 m Anschlußkabel. Metall-Stativ. Windschutz. Batterie und Etui. Design metallic. Impedanz bei 1000 Hz: 600 Ohm. Empfindlichkeit: 2,2 mV/PA (0,22 mV/µbar). Übertragungsbereich: 30–20000 Hz. Musik-/Sprache-Schalter.
Dual MC 304. Elektret-Kondensator-Prinzip. 3 m Anschlußkabel. Stativ. Windschutz und Batterie. Design mattschwarz. Impedanz bei 1000 Hz: 1000 Ohm. Empfindlichkeit: 3 mV/PA (0,3 mV/µbar). Übertragungsbereich: 30–18000 Hz. Musik-/Sprache-Schalter.
HiFi-Kopfhörer.
Dual DK 830. Orthodynamisches Prinzip. Offene Bauweise. Übertragungsbereich: 16–20000 Hz. Nennschalldruckpegel 90 dB. Extra große Ohrmuscheln. Verstellbare Kopfbänder. Kanalgetrennte Lautstärkeregler. Gewicht 300 g.
Dual DK 330. Orthodynamisches Prinzip. Offene Bauweise. Großer Wirkungsgrad und praktisch unbegrenzte Überlastungssicherheit. Verstellbare Kopfbänder. Gewicht 240 g.
Dual DK 130. Dynamisches Prinzip. Halboffene Bauweise. Im Frequenzgang angepaßt an den Musikgeschmack junger Leute. Verstellbare Kopfbänder. Gewicht 120 g.

Synthesizer - der Maßstab für fortschrittliche HiFi-Technik.



Synthesizer-Technik

Der elektronische Aufwand ist groß, das Ergebnis ist eindeutig. Mit nichts ist die Genauigkeit und Stabilität der Senderwahl zu übertreffen. Weder Bauteiletoleranzen noch Temperaturschwankungen lassen den eingestellten Sender driften. Synthesizer-Technik ist die Elektronik der Zukunft. Nichts kann verschleißen, nichts altert. Präzision vom ersten bis zum letzten Tag. Ausgangspunkt dieser Technik ist ein Quartz-Oszillator, der mit Abweichungen von einem Millionstel im MHz-Bereich schwingt. Von diesem Quartz-Oszillator werden die Frequenzen für die Senderwahl abgeleitet. Das Ergebnis: Sender, die manuell eingestellt oder elektronisch gespeichert sind, werden quartzgenau gehalten. Ausgeschlossen sind zeitabhängige Verstimmungen und ungenau eingestellte Sender.
Quartzgenaue Senderwahl – das Charakteristische der Synthesizer-Technik.



Elektronische Senderwahl

Der fehlende Drehknopf für die Senderwahl signalisiert ein neues HiFi-Zeitalter. Was bisher mechanisch abgestimmt wurde, übernimmt jetzt die Elektronik. Manuell oder automatisch.

An Stelle des Drehknopfes tritt die Tipp-Elektronik. Leichtgängige Tipptasten, mit denen die Senderwahl in 2 Geschwindigkeiten automatisch abläuft. Normal und quick. Für FM und AM.

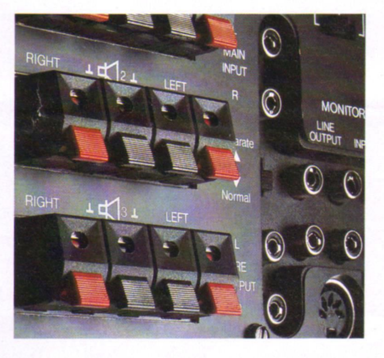
Ein echter Fortschritt, aber die Elektronik kann mehr. Senderspeicher für 6 UKW-Sender und 6 Mittelwellen-Sender. Quartzgenau. Automatischer UKW-Sender-Suchlauf. Sucht sich ausschließlich Sender mit einer Antennenspannung über 5 µV. Die Gewähr für sauberen Empfang.



Digital-Anzeige

5stelliges Digital-Display. Quartzstabilisierte Frequenzanzeige. Automatische Umschaltung von kHz auf MHz. Wahlweise digitale Kanalanzeige für UKW und quartzgenaue Zeitanzeige im 24-Stunden-Rhythmus.

Der Vorteil: genaue Sender-Einstellhilfe. Deutlich sichtbare Informationen über den eingestellten Sender. Quartzgenaue Uhrzeit.



Internationale Anschlußtechnik

Der Fortschritt kennt keine Grenzen. Schon deshalb muß sich HiFi-Technik der internationalen Spitzenklasse an internationalen Maßstäben messen. Die Rückseite des CV 1700 ist das beste Beispiel dafür. Internationale Klemmverbindungen für 6 Lautsprecher. DIN-Anschlüsse und internationale Cynch-Anschlüsse für 2 Phonoeingänge, Tuner und 2 Tonbänder. Und noch ein Beispiel für die Spitzenausstattung aller Dual HiFi-Verstärker und HiFi-Receiver: Tape to Tape – Elektronik für Tontechniker. Bei zwei angeschlossenen Bandgeräten wird ohne Umstecken der Verbindungskabel von Band 1 auf Band 2 und umgekehrt überspielt.

Remote Control

Tuner CT 1540 RC und Verstärker CV 1500 RC. Zwei HiFi-Componenten voll computergesteuert. Es sind nicht nur einige wenige, sondern alle wesentlichen Funktionen fernbedienbar. LED-Ketten melden den Betriebszustand der vom Computer ausgewählten Funktionen.
Fernbedienbar sind:
– beim Tuner: Auswahl von 7 programmierbaren Sendern. Wahl eines beliebig manuell eingestellten Senders. Mono. Off.
– beim Verstärker: Lautstärke plus und minus. Bässe plus und minus. Höhen plus und minus. Balance rechts und links. Wahl des Verstärker-Eingangs für Plattenspieler, Tuner, Cassettendeck und Reserve.



Technische Daten

HiFi-Receiver, HiFi-Verstärker

Typ	CR 1780	CR 1750	CV 1700	CV 1600	CV 1500 RC	CV 1400	CV 1200	CV 1100	CV 450 M
Sinusleistung W (4 Ω DIN)	2 x 90*	2 x 50*	2 x 110	2 x 80	2 x 60	2 x 50	2 x 40	2 x 25	2 x 25
Musikleistung W (4 Ω)	2 x 120*	2 x 75*	2 x 165	2 x 120	2 x 100	2 x 75	2 x 60	2 x 40	2 x 40
Leistungsbandbreite Hz	10-60000	10-60000	5-50000	5-20000	10-30000	10-30000	10-40000	20-20000	15-25000
Übertragungsbereich (± 1,5 dB) Hz	10-40000	20-40000	10-40000	10-40000	10-40000	10-40000	15-25000	15-25000	15-30000
Klirrfaktor % (bei 2/3 Leistung)	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,04	0,05	0,08	0,08
Fremdspannungsabstand (bez. auf Nennl.):									
Niederohmige Eingänge dB	65	65	68	68	65	65	65	60	60
Hochohmige Eingänge dB	85	85	88	88	78	85	85	78	78
Übersprechdämpfung dB	57	57	53	50	52	50	48	48	48
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	440 x 150 x 405	440 x 150 x 405	440 x 150 x 360	440 x 150 x 360	440 x 150 x 360	440 x 150 x 360	440 x 115 x 350	440 x 115 x 350	300 x 67 x 295
	Tuner-Daten	Tuner-Daten							
* an 8 Ω	siehe CT 1740	siehe CT 1740							

HiFi-Tuner

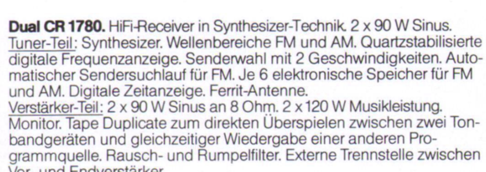
Typ	CT 1740	CT 1641	CT 1540 RC	CT 1440	CT 1240	CT 1140	CT 450 M
Empfangsbereiche::							
FM (UKW) MHz	87,5-104	87,5-104	87,5-108	87,5-108	87,5-104	87,5-104	87,5-108
AM (KW) MHz	–	5,7-9,1/9,0-16	–	6,0-15,0	5,95-6,25	–	–
(MW) kHz	513-1602	500-1640	550-1600	550-1600	515-1620	510-1620	515-1650
(LW) kHz	–	150-340	160-300	160-300	150-370	150-340	140-360
Empfindlichkeit (an 75 Ω):							
FM Mono µV (26 dB)	0,6	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	0,8
FM Stereo µV (46 dB)	18	25	25	25	30	30	25
Trennschärfe FM dB (stat.)	85	85	82	80	80	80	80
Geräuschspannungsabstand dB							
(Stereo, 46 kHz Hub)	70	70	67	65	60	60	60
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	440 x 150 x 365	440 x 150 x 384	440 x 150 x 384	440 x 150 x 380	440 x 115 x 376	440 x 115 x 360	300 x 67 x 295

Meßwerte = typische Werte

HiFi-Receiver. HiFi-Tuner. HiFi-Verstärker.


CR 1780


CR 1750


Dual CR 1780. HiFi-Receiver in Synthesizer-Technik. 2 x 90 W Sinus.
Tuner-Teil: Synthesizer. Wellenbereiche FM und AM. Quartzstabilisierte digitale Frequenzanzeige. Senderwahl mit 2 Geschwindigkeiten. Automatischer Sendersuchlauf für FM. Je 6 elektronische Speicher für FM und AM. Digitale Zeitanzeige. Ferrit-Antenne.
Verstärker-Teil: 2 x 90 W Sinus an 8 Ohm. 2 x 120 W Musikleistung. Monitor. Tape Duplicate zum direkten Überspielen zwischen zwei Tonbandgeräten und gleichzeitiger Wiedergabe einer anderen Programmquelle. Rausch- und Rumpelfilter. Externe Trennstelle zwischen Vor- und Endverstärker.
Maße: 440 x 150 x 405 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 730, CL 720.

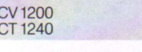
Dual CR 1750. HiFi-Receiver in Synthesizer-Technik. 2 x 50 W Sinus.
Tuner-Teil: Synthesizer. Wellenbereiche FM und AM. Quartzstabilisierte digitale Frequenzanzeige. Senderwahl mit 2 Geschwindigkeiten. Automatischer Sendersuchlauf für FM. Je 6 elektronische Speicher für FM und AM. Digitale Zeitanzeige. Ferrit-Antenne.
Verstärker-Teil: 2 x 50 W Sinus an 8 Ohm. 2 x 75 W Musikleistung. Monitor. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Rumpelfilter. Externe Trennstelle zwischen Vor- und Endverstärker.
Maße: 440 x 150 x 405 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 720, CL 710 oder CL 281.


CV 1700
CT 1740


CV 1600
CT 1641


CV 1500 RC
CT 1540 RC


CV 1400
CT 1440



CV 1200
CT 1240


CV 1100
CT 1140

Dual CV 1700. HiFi-Verstärker mit Moving Coil-Eingang. Diese Componente profiliert sich nicht nur durch enorme Watt-Leistung. Die Regelelemente der Studio-Technik machen sie zu einer professionellen Leistungszentrale.
2 x 110 Watt Sinus. 2 x 165 Watt Musikleistung. Internationale Anschlußtechnik. Moving Coil-Eingang. Monitor. Direkte Band-zu-Bandüberspielung. 2 Mikrofoneingänge mit Vorpegelregler und Überblendung durch Micro Blend. Kanalgetrennte Baß- und Höhenschalter in exakten 2 dB-Schritten. Umschaltbare Bezugsfrequenzen. 6 Lautsprecheranschlüsse. Externe Trennstelle zwischen Vor- und Endverstärker. Kanalgetrennte LED-Leistungsanzeige. Hochwirksame Rausch-, Rumpel- und Subsonic-Filter.
Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 730.

Dual CT 1740. HiFi-Tuner mit dem Vorsprung der besseren Technologie: Synthesizer-Technik. Mit nichts ist die Genauigkeit und Stabilität der Senderwahl zu übertreffen.
Wellenbereiche FM und AM. FM-Senderwahl in quartzgenauen 50 kHz-Schritten. AM-Senderwahl in quartzgenauen 1 kHz-Schritten. Quartzstabilisierte digitale Frequenzanzeige. Senderwahl mit zwei Geschwindigkeiten. Automatischer Sender-Suchlauf für FM. Je 6 elektronische Speicher für FM und AM. Stereo/Muting-Trigger. Record-Test-Taste zur sicheren Aussteuerung einer Tonbandaufnahme. Quartzgenaue digitale Zeitanzeige. Integrierte Ferrit-Antenne.
Maße: 440 x 150 x 365 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.

Dual CV 1600. HiFi-Verstärker. Das starke Leistungscenter mit den Bedienungsmöglichkeiten der Studio-Technik.
2 x 80 Watt Sinus. 2 x 120 Watt Musikleistung. Kanalgetrennte Baß- und Höhenregelung mit umschaltbaren Bezugsfrequenzen. Mikrofoneingang mit Pegelvorregelung. Micro Blend zum Überblenden und Mischen von Mikrofon und anderen Tonquellen. Hervorragende Störspannungsabstände durch 4fach Lautstärkeregelung. Hochwirksame Rausch- und Rumpelfilter. 6 Lautsprecheranschlüsse.
Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 730, CL 720.

Dual CT 1641. HiFi-Tuner. Sensortechnik und digitale Frequenzanzeige ist die Technik, passend zum HiFi-Verstärker CV 1600.
Digitale Frequenzanzeige für alle Wellenbereiche. Wahlweise digitale Kanalanzeige bei UKW. 7 UKW-Speicher mit Sensortasten. Stereo/Muting-Trigger. Anzeigeinstrumente für Feldstärke und Mittenabstimmung. Abschaltbare Ferrit-Antenne. Auf Tastendruck Zeitanzeige mit Quartzgenauigkeit.
Maße: 440 x 150 x 384 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.

Dual CV 1500 RC. Fernsteuerbarer HiFi-Verstärker. Der Maßstab für fortschrittliche HiFi-Technik mit optimalem Bedienungskomfort.
2 x 60 Watt Sinus. 2 x 100 Watt Musikleistung. Infrarot-Fernbedienung für 4 Eingänge, Lautstärke, Bässe, Höhen, Balance, Leiseschaltung und Stand by (Sonderzubehör Geber RC 154 siehe Seite 10), eingebauter Infrarot-Empfänger. Wahlweise manuelle Bedienung. Optische Rückmeldung aller Funktionen durch LED's. Mikrofoneingang mit Vorpegelregler. Monitor für beide Bandeingänge.
Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.
Nur zusammen mit dem HiFi-Tuner CT 1540 RC oder in der HiFi-Collection 1500 RC erhältlich.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 730, CL 720.

Dual CT 1540 RC. Fernsteuerbarer HiFi-Tuner. Die passende Ergänzung zum CV 1500 RC. Infrarot-Fernbedienung aller wichtigen Funktionen.
Digitale Frequenzanzeige quartzgenau. Microprozessor-Steuerung. 7 elektronische Speicher für UKW, MW oder LW. Senderwahl durch Fernbedienung (Sonderzubehör Geber RC 154 siehe Seite 10) oder Sensortechnik. Stereo/Muting-Trigger. Timer. Quartzgenaue digitale Zeitanzeige. Integrierte Ferritantenne.
Maße: 440 x 150 x 384 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.
Nur zusammen mit dem HiFi-Verstärker CV 1500 RC oder in der HiFi-Collection 1500 RC erhältlich.

Dual CV 1400. HiFi-Verstärker der gehobenen Mittelklasse. Mit 2 x 50 Watt Sinus und attraktivem Preis eine Alternative für mittlere Wohnräume.
2 x 75 Watt Musikleistung. Kanalgetrennte Baß- und Höhenregelung. Mikrofoneingang. Monitor. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. 6 Lautsprecherausgänge. Rausch- und Rumpelfilter.
Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 720, CL 710 oder CL 281.

Dual CT 1440. HiFi-Tuner mit Sensortechnik. Der CT 1440 zeigt seine Klasse in der hohen Empfangsleistung und der komfortablen Senderwahl durch Programmsensoren.
Alle 4 Wellenbereiche mit Funktionsanzeige durch Leuchtdioden. 7 UKW-Speicher mit optischer Rückmeldung. Regelbarer Stereo-Einsatzpunkt. Regelbare Rauschunterdrückung. Ferrit-Antenne.
Maße: 440 x 150 x 380 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.

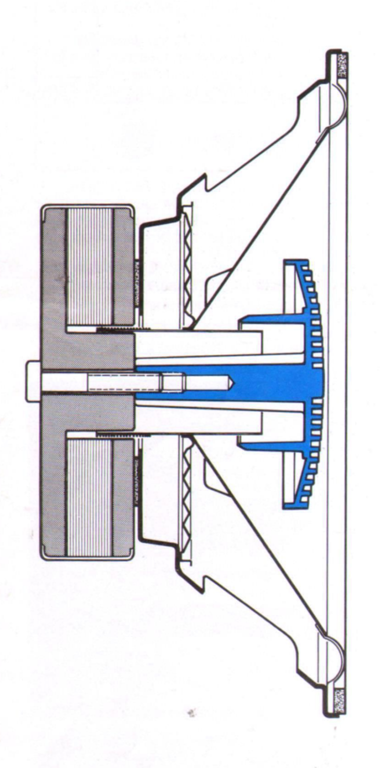
Dual CV 1200. HiFi-Verstärker. In Leistung, Bedienungskomfort und Design die ideale HiFi-Componente für viele Variationen hochwertiger Stereo-Anlagen.
2 x 40 Watt Sinus. 2 x 60 Watt Musikleistung. Hochwirksame Rausch- und Rumpelfilter. Zumischbarer Mikrofoneingang. Hinterbandkontrolle über Monitortaste. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Präsenz-Schalter. 4 Lautsprecherausgänge.
Maße: 440 x 115 x 350 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 710, CL 281 oder CL 271.

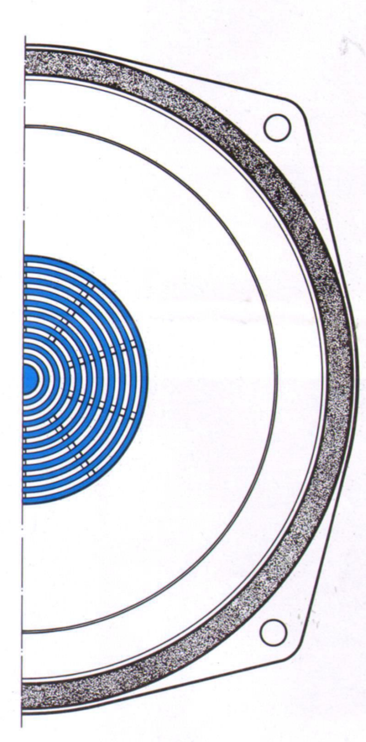
Dual CT 1240. HiFi-Tuner mit fortschrittlicher Sensortechnik. In Wertigkeit und Design die optimale Ergänzung zum CV 1200.
4 Wellenbereiche. 7 UKW-Speicher mit optischer Rückmeldung. Leichtgängige Senderwahl durch Servo-Tuning. 3 Anzeigeinstrumente für Feldstärke, Frequenz und Center-Tuning. Integrierte Ferrit-Antenne.
Maße: 440 x 115 x 376 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.

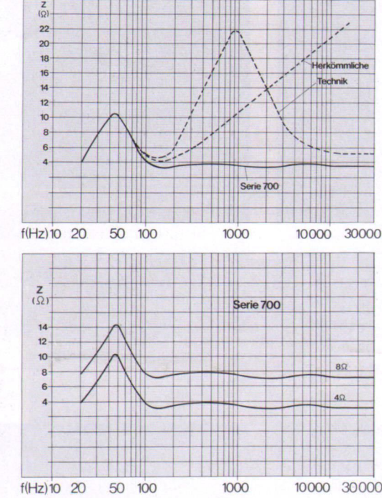
Dual CV 1100. HiFi-Verstärker. Beim CV 1100 stimmt die Technik, stimmt das Design und vor allem der Preis.
2 x 25 Watt Sinus. 2 x 40 Watt Musikleistung. Monitor. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Präzise Drehregler für Lautstärke, Bässe, Höhen und Balance. Drehregler für Mikrofon-Zumischung. Contour. Kopfhöreranschluß. 2 Lautsprecherausgänge pro Kanal.
Maße: 440 x 115 x 350 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 271, CL 241 oder CL 231.

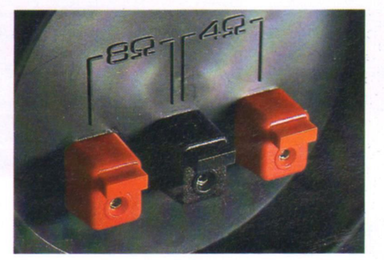
Dual CT 1140. HiFi-Tuner. Ergänzt sich mit dem CV 1100 zu einer preisgünstigen HiFi-Anlage. Die große kleine Klasse.
Hohe Eingangsempfindlichkeit 1 µV. Ausgezeichnete Trennschärfe. Speziell abgestimmt auf europäische Empfangsverhältnisse. UKW, Mittel- und Langwelle. 5 UKW-Programmspeicher. Servo-Tuning. Instrumente für Feldstärke und Center-Tuning. Ferrit-Antenne.
Maße: 440 x 115 x 360 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.

Thermo Float - der Maßstab für fortschrittliche HiFi-Boxen.









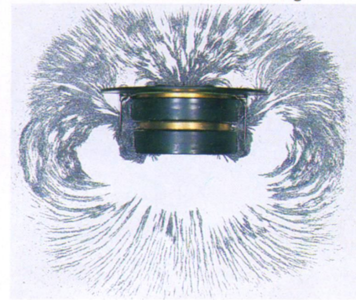
Der Verlauf der Impedanz Z in Abhängigkeit von der Frequenz f ist oberhalb der Eigenresonanz linear.

CL 730 besitzt einen weiteren Regler für das Tiefton-System.
Die technische Lösung: Der Impedanz-Verlauf bleibt unabhängig von der Stellung der Pegelschalter linear. Das ist die perfekte Regelmöglichkeit für jedes System. In exakten 2 dB-Schritten.
Der Vorteil: die individuelle Anpassung an Raumakustik und persönliches Hörempfinden.

Feldlinien-Focussierung
Bei Kalotten-Systemen war bisher nur ein Magnet üblich. Wir verwenden zwei, gegengepolt. Magnetische Kraftlinien, die sonst außerhalb des Luftspaltes zerstreut wurden, werden jetzt gezwungen, im Luftspalt zu bleiben (Focussierung).

Das Resultat: besseres Impulsverhalten. Mehr Dynamik. Mehr Transparenz und Brillanz im Höhenbereich.

Mit Feldlinien-Focussierung



Thermo Float-Technik
Die Tieftöner der neuen Boxen-Serie 700 zeigen den Fortschritt in der HiFi-Technik am deutlichsten. Deutlich sichtbar am neuartigen Kühlkörper innerhalb des Membran-Konus.

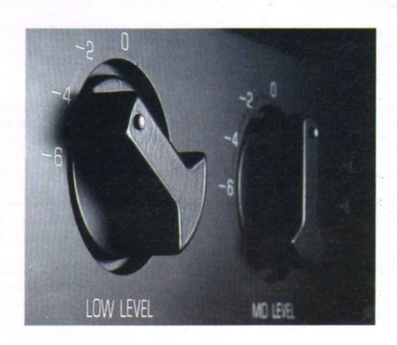
Der Vorteil 1: Deutlich hörbar weniger Verfärbung. Denn der akustisch speziell gestaltete Kühlkörper verhindert den typischen »Trichterklang«, der sonst bei Konus-Membranen in der Zone um die Schwingspule entsteht. Das Ergebnis: deutlich weniger Verfärbung mit hohlem und halligem Charakter.

Der Vorteil 2: Mehr Offenheit des Klangbildes, entschieden mehr Transparenz. Das charakteristische Merkmal ist die fehlende Schließkalotte. Bei herkömmlichen Tiefton-Systemen wird sie zum Staubschutz des Luftspaltes verwendet. Der neue Kühlkörper macht die Schließkalotte überflüssig – mit allen ihren negativen Dämpfungseigenschaften. Das Ergebnis: besseres Impulsverhalten, speziell im musikalisch wichtigen Frequenzbereich von 200-500 Hz.

Der Vorteil 3: Der Alu-Druckguß-Kühlkörper mit seinen konzentrisch verlaufenden Kühlrippen, dem engen Schraubkontakt mit dem Magnetkern und der Verlängerung des Schwingspulenträgers erhöht die Nennbelastbarkeit der Boxen um ca. 20%. Bei einer andauernden hohen Belastung wird ein Wirkungsgrad-Gewinn von ca. 20% erzielt. Die thermische Beeinflussung der elektronischen Bauelemente wird drastisch verringert.

Linear-Impedance
Linear-Impedance verhindert Klang-Verfärbungen als Ursache von Phasenverschiebungen und ungewollten Ein- und Ausschwingvorgängen. Diese Verfärbungen sind bei herkömmlichen Boxen ohne Linear-Impedance üblich. Anders bei der Serie 700 von Dual. Diese HiFi-Boxen haben Linear-Impedance. Sie zeigen oberhalb ihrer physikalisch bedingten Eigenresonanz einen linearen Impedanz-Verlauf (siehe Meßdiagramme). Keine Impedanzerhöhungen und somit keine Klangverfärbungen.

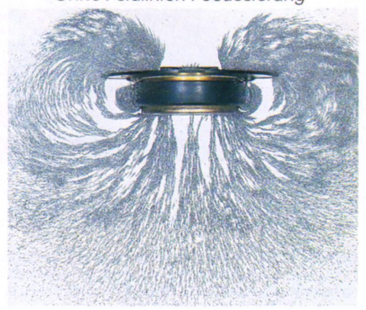
Echte 4- und 8 Ohm-Technik
An den Anschlüssen wird die bessere Technik sichtbar. Nicht wie üblich einen Anschluß für 4 bis 8 Ohm, sondern doppelte Klemmverbindungen für einen echten 4 Ohm- und 8 Ohm-Betrieb.
Der Vorteil: Optimale Leistungsanpassung an alle Verstärker. Höhere Aussteuerbarkeit von 4 Ohm-Verstärkern mit gleichzeitigem Überlastungsschutz der Boxen. Verbesserung des Boxen-Wirkungsgrades + 3 dB bei wohnraumgerechten Lautstärken für 8 Ohm-Verstärker. Flexible Lösung für gleichzeitigen Betrieb von 2 Lautsprecherpaaren.



Pegelschalter für alle Systeme
Pegelschalter am Mittel- und Hochton-System sind bei der neuen Serie 700 von Dual selbstverständlich. Mehr noch. Die

Der doppelte, umgekehrt gepolte Lautsprecher-Magnet bewirkt eine starke Konzentration der magnetischen Feldlinien im Luftspalt und eine Verringerung des Streufeldes.

Ohne Feldlinien-Focussierung



Technische Daten

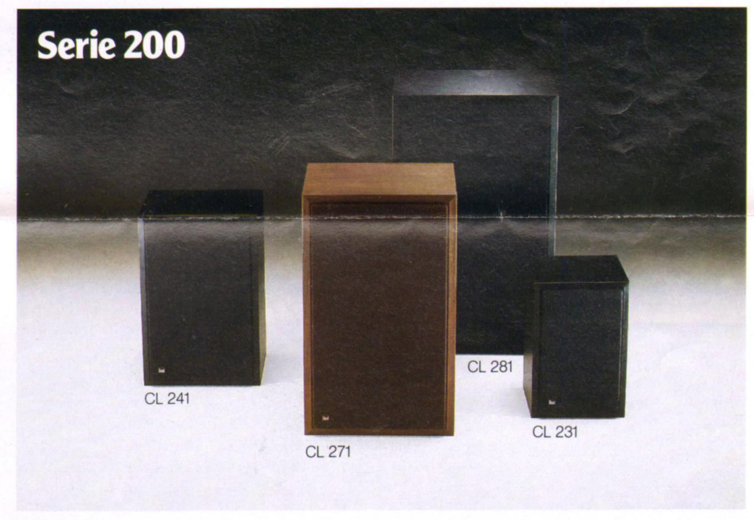
HiFi-Lautsprecherboxen

Typ	CL 730	CL 720	CL 710	CL 470	CL 450	CL 430	CL 390	CL 370	CL 281	CL 271	CL 241	CL 231
Bauart	HiFi-Regal- und Standbox	HiFi-Regal- und Standbox	HiFi-Regal- und Standbox	HiFi-Regal- und Standbox	HiFi-Regalbox	HiFi-Regalbox	HiFi-Regal- und Standbox	HiFi-Regal- und Standbox	HiFi-Regal- und Standbox	HiFi-Regal- und Standbox	HiFi-Regalbox	HiFi-Mini-Regalbox
System	Dreiweg	Dreiweg	Dreiweg	Dreiweg	Zweiweg	Zweiweg	Dreiweg	Zweiweg	Dreiweg	Dreiweg	Zweiweg	Zweiweg
Nennbelastbarkeit W	120	90	60	70	50	30	100	50	80	50	50	40
Musikbelastbarkeit W	150	120	80	100	80	60	130	80	120	70	70	60
Scheinwiderstand Ohm	4 und 8	4 und 8	4 und 8	8	8	8	4	4	4	4	4	4
Geeignet für Verstärkerausgang Ohm	4 und 8	4 und 8	4 und 8	4-8	4-8	4-8	4-8	4-8	4-8	4-8	4-8	4-8
Prakt. Betriebsleistung W	2	2	2	2	2	2,5	2	2	2,5	2,9	3,3	3,8
Übertragungsbereich Hz	20-25000	25-25000	30-25000	25–25000	30-25000	40-25000	20-25000	30-25000	30-25000	30-25000	40-25000	45-25000
Eigenresonanz Hz	50	65	70	50	70	80	51	78	75	90	95	100
Empf. Verstärkerleistung W/Kanal	20-150	20-120	20-80	20-100	20-80	20-60	20-130	20-80	10-120	10-70	10-70	10-60
Standard-Zubehör												
Anschlußkabel m	6	6	6	10	10	10	4	4	4	4	4	4
Abmessungen und Gewichte												
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	330x590x250	300x500x220	270x440x200	330x590x260	300x500x250	285x450x205	330x590x250	260x420x200	300x500x220	250x420x205	210x320x170	160x245x150
Gewicht kg	17	12	9	15,5	11,5	7,5	16	7,5	8,5	6,3	4,5	3,2

HiFi-Lautsprecherboxen







Serie 700
Passend zu den Componenten der neuen HiFi-Generation bringt Dual die Boxen-Serie 700. Die musikalische Leistung dieser neuen Serie beruht auf einer Fülle von innovativer Technik, die neue Maßstäbe setzt. Das Ergebnis: der hörbare Vorsprung.
Basis dafür sind: Thermo Float-Technik, Linear-Impedance, Feldlinien-Focussierung, Pegelschalter für Tief-, Mittel- und Hochton-System, echte 4- und 8-Ohm-Technik.
Die Summe dieser Leistung ist eine Boxen-Serie, deren Verfärbungsfreiheit und Impulsverhalten, deren Dynamik und Brillanz nicht zu übertreffen sind. Die Serie 700.

HiFi-Dreiwegbox CL 730. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 120/150 Watt. Doppelte Anschlußtechnik 4 und 8 Ohm. Übertragungsbereich: 20-25000 Hz. Thermo Float-Technik. Linear Impedance. Feldlinien-Focussierung. Pegelschalter für Tief-, Mittel- und Hochton-System. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung 20-60 m². Maße: 330 x 590 x 250 mm (B x H x T).
Ausführungen: achat-schwarz und eiche.

HiFi-Dreiwegbox CL 720. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 90/120 Watt. Doppelte Anschlußtechnik 4 und 8 Ohm. Übertragungsbereich: 25-25000 Hz. Thermo Float-Technik. Linear-Impedance. Feldlinien-Focussierung. Pegelschalter für Hoch- und Mittelton-System. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung 10-40 m².
Maße: 300 x 500 x 220 mm (B x H x T).
Ausführungen: achat-schwarz und eiche.

HiFi-Dreiwegbox CL 710. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 60/80 Watt. Doppelte Anschlußtechnik 4 und 8 Ohm. Übertragungsbereich: 30-25000 Hz. Thermo Float-Technik. Linear-Impedance. Pegelschalter für Hoch- und Mittelton-System. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung 10-30 m².
Maße: 270 x 440 x 200 mm (B x H x T).
Ausführungen: achat-schwarz und eiche.

Serie 400 und 300
Die HiFi-Boxen der Serien 400 und 300 bieten fortschrittliche HiFi-Technik und attraktives Design zu einem hervorragenden Preis-/Leistungsverhältnis.
Mit ihrer 8 Ohm-Technik ist die Serie 400 speziell für 8 Ohm-Verstärker/Receiver und für den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Boxen-Paare geeignet. Die Serie 300 (4 Ohm-Technik) und die Serie 400 profilieren sich durch eine nicht alltägliche Brillanz und Natürlichkeit in der Musikwiedergabe.

HiFi-Dreiwegbox CL 470. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 70/100 Watt. Impedanz: 8 Ohm. Übertragungsbereich: 25-25000 Hz. Pegelschalter für Mittel- und Hochton-System. Elektronische Schutzschaltung. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung: bis 50 m².
Maße: 330 x 590 x 260 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und schwarz.

HiFi-Zweiwegbox CL 450. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 50/80 Watt. Impedanz: 8 Ohm. Übertragungsbereich: 30-25000 Hz. Pegelschalter für Hochton-System. Elektronische Schutzschaltung. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung: bis 40 m².
Maße: 300 x 500 x 250 mm (B x H x T).
Ausführung: nußbaum.

HiFi-Zweiwegbox CL 430. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 30/60 Watt. Impedanz: 8 Ohm. Übertragungsbereich: 40-25000 Hz. Pegelschalter für Hochton-System. Elektronische Schutzschaltung. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung: bis 30 m².
Maße: 285 x 450 x 205 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und schwarz.

HiFi-Dreiwegbox CL 390. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 100/130 Watt. Impedanz: 4 Ohm. Übertragungsbereich: 20-25000 Hz. Pegelschalter für Mittel- und Hochton-System. Elektronische Schutzschaltung. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung: bis 60 m².
Maße: 330 x 590 x 250 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und schwarz.

HiFi-Zweiwegbox CL 370. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 50/80 Watt. Impedanz: 4 Ohm. Übertragungsbereich: 30-25000 Hz. Pegelschalter für Hochton-System. Elektronische Schutzschaltung. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung: bis 40 m².
Maße: 260 x 420 x 200 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und schwarz.

Serie 200
Das Leistungsspektrum der Boxen-Serie 200 entspricht den meistgekauften Verstärkerklassen. Serie 200 ist ein Boxen-Programm für Musikfreunde, die sich ihren HiFi-Traum in den preisgünstigen mittleren Preisklassen erfüllen. Und die für jeden Anspruch und jeden Wohnraum die optimale Lösung haben wollen.

HiFi-Dreiwegbox CL 281. Besonders bei den hohen Ansprüchen klassischer Musik beweist diese Box, was sie kann. Hohes Auflösungsvermögen im gesamten Dynamikbereich und präzises Impulsverhalten. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 80/120 Watt. Impedanz: 4 Ohm. Übertragungsbereich: 30-25000 Hz. Hochtonkalotte mit angekoppeltem Luftvolumen. Sensor-Schutzschaltung gegen thermische Überlastung. Raumempfehlung bis 40 m².
Maße: 300 x 500 x 220 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und schwarz.

HiFi-Dreiwegbox CL 271. Hochbelastbar mit exzellenter Impulstreue. Trotz kompakten Abmessungen ist die CL 271 eine HiFi-Box mit hervorragender Baßwiedergabe. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 50/70 Watt. Impedanz: 4 Ohm. Übertragungsbereich: 30-25000 Hz. Hochtonkalotte mit angekoppeltem Luftvolumen. Sensor-Schutzschaltung gegen thermische Überlastung. Raumempfehlung bis 40 m².
Maße: 250 x 420 x 205 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und schwarz.

HiFi-Zweiwegbox CL 241. Ausgezeichnete Impulstreue durch Tiefton-Langhubsystem und Kalotten-Hochtöner mit angekoppeltem Luftvolumen. Mit ihren technischen Werten entspricht sie der meistgekauften Verstärkerklasse. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 50/70 Watt. Impedanz: 4 Ohm. Übertragungsbereich: 40-25000 Hz. Hochtonkalotte mit angekoppeltem Luftvolumen. Sensor-Schutzschaltung. Raumempfehlung bis 30 m².
Maße: 210 x 320 x 170 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und schwarz.

HiFi-Zweiwegbox CL 231. Mit ihren Abmessungen gehört die CL 231 zu den kleinsten HiFi-Boxen überhaupt. Dennoch verkraftet sie verzerrungsfrei 60 Watt Musikleistung. Entsprechend gut ist ihr Klang. Nenn-/Musikbelastbarkeit: 40/60 Watt. Impedanz: 4 Ohm. Übertragungsbereich: 45-25000 Hz. Raumempfehlung bis 30 m².
Maße: 160 x 245 x 150 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und schwarz.

Sonderzubehör für alle Standboxen: Lautsprecherfuß LF 2

HiFi-MicroSet 450



HiFi-Minis für Kenner, die Format lieben. So klein wie die Kleinsten – aber ohne Verzicht auf die fortschrittliche HiFi-Technik:
HiFi-Verstärker mit LED-Leistungsanzeige. 2 x 25 Watt Sinus.
HiFi-Tuner mit 4 UKW-Programmspeichern. Empfindlichkeit 0,8 µV.
HiFi-Cassettendeck mit LED Peak Level-Indicator.
Gleichlauf 0,06% WRMS.

MicroSet 450 – klein aber fein.

HiFi-Verstärker CV 450 M. 2 x 25 Watt Sinus, 2 x 40 Watt Musikleistung. LED-Leistungsanzeige mit Empfindlichkeits-Schalter. Drehregler für Lautstärke, Bässe, Höhen und Balance. 4 schaltbare Lautsprecherausgänge, Kopfhöreranschluß.
Maße: 300 x 67 x 295 mm (B x H x T).

HiFi-Tuner CT 450 M. 3 Wellenbereiche, UKW, MW und LW. 4 UKW-Programmspeicher. Tuning Direction. LED-Feldstärkeanzeige. Abschaltbare Muting-Schaltung. AFC.
Maße: 300 x 67 x 295 mm (B x H x T).

HiFi-Cassettendeck C 450 M. Hervorragende Gleichlaufeigenschaften. Frequenzgeregelter GS-Motor. Bandlaufüberwachung. Endabschaltung durch Hallgenerator. LED Peak Level-Indicator. Memory-Stop in beiden Richtungen. Dolby NR*.
Maße: 300 x 134 x 295 mm (B x H x T).

Maße der kompletten Anlage (siehe Abb.):
300 x 268 x 295 mm (B x H x T).
Ausführung: metallic-silber.

Die HiFi-Micro-Componenten CV 450 M, CT 450 M, C 450 M sind nur als komplette Anlage im HiFi-MicroSet 450 erhältlich.

Technische Daten Seiten 4/6.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 241, CL 231.

*Dolby NR ist eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories.

HiFi-Collection 1500 RC.



Remote Control: Die Summe des technischen Fortschritts.
Ein exclusives HiFi-Vergnügen. Dual bringt mit der HiFi-Collection 1500 RC erstmalig die totale Fernsteuerung für alle 4 Componenten. Über »pulse code modulierte« Infrarot-Technik werden 32 Befehle drahtlos und störungssicher an die HiFi-Componenten übermittelt. Der Turm 1500 RC wird so zur Demonstration unserer technischen Leistung. Zum Maßstab all dessen, was Sie von Dual, dem HiFi-Spezialisten Europas, heute und morgen erwarten können.

HiFi-Collection 1500 RC komplett im Rack-System 3010 mit Infrarot-Geber RC 154.

Die Turm-Componenten und ihre fernsteuerbaren Funktionen:

HiFi-Plattenspieler Dual CS 650 RC.
Automatischer Start. Lift anheben. Lift absenken. Abschalten des Plattenspielers.
HiFi-Tuner Dual CT 1540 RC.
Auswahl von 7 programmierten Sendern. Wahl eines beliebigen manuell eingestellten Senders. Mono-Schaltung. Abschalten des Tuners.
HiFi-Verstärker Dual CV 1500 RC.
Lautstärke plus und minus. Bässe plus und minus. Höhen plus und minus. Balance rechts und links. Wahl des Verstärkereingangs für Plattenspieler, Tuner, Cassettendeck und Reserve. Eingebauter Infrarot-Empfänger.
HiFi-Cassettendeck Dual C 839 RC.
Bandrichtung links. Bandrichtung rechts. Schneller Vorlauf. Schneller Rücklauf. Pause/Aufnahme. Stop.

Der Turm besitzt eine fernsteuerbare Stillschaltung, die den Ton auf Wunsch ausblendet. Die ursprüngliche Lautstärke bleibt jedoch gespeichert und kann durch Antippen einer Lautstärketaste sofort wiedergewählt werden. Durch eine zentrale Master-Taste können alle HiFi-Componenten gleichzeitig ausgeschaltet werden.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 730, CL 720.

Ausführliche Beschreibung der Componenten in den jeweiligen Produktgruppen.

Sonder-Zubehör Fernsteuerung.
Der fernsteuerbare Turm 1500 RC wird komplett mit der Infrarot-Gebereinheit RC 154 geliefert. Im Verstärker CV 1500 RC ist der Infrarot-Empfänger eingebaut.

Wer statt des kompletten Turmes nur Plattenspieler oder Cassettendeck wünscht, bekommt durch das entsprechende Sonder-Zubehör die Möglichkeit dazu. Die Infrarot-Gebereinheit RC 152 ist nur für die Fernsteuerung von Plattenspieler und Cassettendeck ausgelegt. In diesem Fall muß der Geber RC 152 und der Empfänger RE 120 als Zubehör gekauft werden. Sollte in absehbarer Zeit die Anschaffung des fernsteuerbaren Tuners und Verstärkers geplant sein, empfiehlt sich von vornherein der Kauf des Gebers RC 154. Dieser Geber enthält außer für Plattenspieler und Cassettendeck auch die Funktionstasten für Tuner und Verstärker.

Wer zunächst nur den fernsteuerbaren Tuner CT 1540 RC und Verstärker CV 1500 RC wünscht, benötigt nur den Geber RC 154 als Sonder-Zubehör.

Kompakt-und Heimanlagen. Phono-Portables.



Dual KA 380. Die Dreier-Anlage ohne Unterschied zu HiFi-Componenten, weil sie aus 3 Dual Einzel-Componenten kombiniert wurde: Plattenspieler mit U.L.M.-Tonarm und Direct Drive, HiFi-Cassettendeck internationaler Spitzenklasse, HiFi-Tuner mit digitaler Frequenzanzeige. 2 x 60 Watt Musikleistung. Front Control. KA 380 – eine der wenigen wirklich guten.

Plattenspieler Dual 622. U.L.M.-Tonarm. Direct Drive. Vollautomatik. Kardanische Lagerung. Fullsize-Plattenteller. Elektronische Tonhöhenabstimmung. 4fach Leuchtstroboskop. Dauerspielschaltung. U.L.M.-Tonabnehmer Ortofon 55 E mit elliptischer Nadel. Technische Daten siehe CS 626.
Cassettendeck Dual 819. Elektronische Bandlaufüberwachung. Getrennter Antrieb von Tonwelle und Cassettenwickel. LED-Aussteuerungs-Indicatoren. Memory-Zähler. Limiter. Mikrofon-Mischverstärker. 3fach Bandsortenwahl. Dolby NR*. Technische Daten siehe C 820.
Tuner/Verstärker-Teil. Quartzstabilisierte digitale Frequenz- und Kanalanzeige. Alle Wellenbereiche. 7 UKW-Speicher mit Programmsensoren. Feldstärkeanzeige in LED-Technik. 2 x 60 Watt Musikleistung. 2 x 40 Watt Sinus. Eingang für 2. Bandgerät.
Maße: 650 x 205 x 400 mm (B x H x T).
Ausführung: silber/anthrazit.

Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 710, CL 281 oder CL 271.


HS 152


HS 142

Dual HS 152. HiFi-Anlage kompakt und komplett. Mit hochwertigem HiFi-Automatikspieler, HiFi-Verstärker und besonders abgestimmten HiFi-Boxen.
Dual 1246 Belt Drive, Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Gleichlauf ± 0,07% (DIN). 2fach Antiresonator. Tonhöhenabstimmung. Leuchtstroboskop. Tonarmlift. Magnet-System Shure D 105 ED. 2 x 30 Watt Musikleistung. 2 x 20 Watt Sinus. Eingänge für Tuner und Tonband. Kopfhörerbuchse. Übertragungsbereich der HiFi-Boxen: 40–25000 Hz.
Maße: 420 x 180 x 390 mm (B x H x T). Nußbaum, weiß und schwarz.

Dual HS 142. Komplette HiFi-Anlage für Plattenliebhaber. Mit hochwertigem HiFi-Automatikspieler, HiFi-Verstärker und besonders abgestimmten HiFi-Boxen.
Dual 1239 Belt Drive, Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Gleichlauf ± 0,08% (DIN). Rumpel-Geräuschspannungsabstand 68 dB. Tonhöhenabstimmung. Leuchtstroboskop. Tonarmlift. Magnet-System Shure M 95. 2 x 20 Watt Musikleistung. Eingänge für Tuner und Tonband. Kopfhörerbuchse. Übertragungsbereich der HiFi-Boxen: 50–18000 Hz.
Maße: 420 x 180 x 390 mm (B x H x T). Nußbaum und schwarz.


HS 136


HS 132

Dual HS 136. Mittelpunkt auf schwungvollen Partys durch den HiFi-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Die Diskothek zu Hause. Dual 1237 Belt Drive. Gleichlauf ± 0,08% (DIN). Rumpel-Geräuschspannungsabstand 68 dB. Tonhöhenabstimmung. Kardanisch gelagerter Straight-Tonarm. Tonarmlift. Magnet-System Ortofon FF 15 D. 2 x 15 Watt Musikleistung. Eingänge für Tuner und Tonband. Kopfhörerbuchse. Zwei speziell abgestimmte Boxen.
Maße: 420 x 180 x 390 mm (B x H x T). Nußbaum.

Dual HS 132. Komplette Stereo-Anlage mit Plattenwechsler, Verstärker und Boxen. Was jungen Leuten gefällt – die HS 132 hat's. Das neue Soft Line-Design und die Stereo-Technik für einen großartigen Klang. Dual 1234. Stereo-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung für 6 Platten. Gewichtsbalancierter Alu-Rohr-Tonarm. Tonhöhenabstimmung. Tonarmlift. Tonabnehmersystem Dual CDS 660. 2 x 8 Watt Musikleistung. Anschlüsse für Tuner, Cassettenrecorder und Kopfhörer. Zwei speziell abgestimmte Boxen.
Maße: 440 x 160 x 380 mm (B x H x T). Achat-braun.


P 90


P 80

Dual P 90. Stereo-Phono-Portable. Die tragbare Mini-Musikbox mit Plattenwechsler für Stereo-Hits am laufenden Band. Stereo-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung Dual 1234. Alu-Straight-Tonarm. Tonhöhenabstimmung. Lift. Verstärker mit 2 x 6 Watt Musikleistung. Baß- und Höhenregelung. Tonbandanschluß und Kopfhörerbuchse. 2 Lautsprecherboxen als Geräteabdeckung.
Maße: 370 x 188 x 335 mm (B x H x T).
Ausführung: anthrazit.

Dual P 80. Phono-Portable. Zu Hause und im Schulunterricht tausendfach bewährt. Stereo-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung Dual 1234. Alu-Straight-Tonarm. Lift. Tonhöhenabstimmung. Antiskating. Verstärker mit 6 Watt Musikleistung. Eingebauter Breitband-Lautsprecher. Baß- und Höhenregelung. Anschluß für Stereo-Verstärker und Zweitlautsprecher.
Maße: 373 x 160 x 425 mm (B x H x T).
Ausführung: anthrazit.


P 70


P 24

Dual P 70. Phono-Portable. Schnell betriebsbereit durch integrierten Breitbandlautsprecher.
Stereo-Semi-Automatikspieler Dual 430. Alu-Straight-Tonarm. Tonarmlift. Automatische Endabschaltung. Verstärker mit 6 Watt Musikleistung. Baß- und Höhenregelung. Anschluß für Stereo-Verstärker und Zweitlautsprecher.
Maße: 373 x 160 x 352 mm (B x H x T).
Ausführung: anthrazit.

Dual P 24. Phono-Portable. Alles, was zu einer duften Nachmittags-Party gehört, in einem leichten Köfferchen.
Stereo-Semi-Automatikspieler Dual 430. Alu-Straight-Tonarm. Tonarmlift. Automatische Endabschaltung. Verstärker mit 6 Watt Musikleistung. Baß- und Höhenregelung. Eingebauter Lautsprecher im Kofferdeckel. Anschluß für Cassettenrecorder.
Maße: 350 x 125 x 265 mm (B x H x T).
Ausführung: korallenrot.